

VERSÃO FINAL DO RESUMO ENSINO MÉDIO/TÉCNICO - CIÊNCIAS
HUMANAS, AGRÁRIAS E SOCIAIS APLICADAS

**QUEBRA DE DORMÊNCIA EM SEMENTES DE MIMOSA SCABRELLA E
OUTRAS LEGUMINOSAS BRASILEIRAS: EXPERIMENTOS DE CAMPO
(FASE II)**

Cornélio Schwambach (cornelio.schwambach@fae.edu)

Eliane Cinira Rodrigues Terra (eliane.terra@escola.pr.gov.br)

Caio Weingartner Benedetto (caio.benedetto@escola.pr.gov.br)

O artigo apresenta a Fase II de uma investigação científica voltada ao desenvolvimento e à otimização de procedimentos para a superação da dormência em sementes de espécies florestais nativas do Brasil. A pesquisa vincula-se diretamente às diretrizes globais dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável estabelecidos pela Organização das Nações Unidas, com ênfase no ODS 13 (Ação Contra a Mudança Global do Clima) e no ODS 15 (Vida Terrestre), ao buscar soluções viáveis para acelerar o reflorestamento e a restauração de ecossistemas degradados na Floresta Subtropical Brasileira. A problemática do estudo fundamenta-se no avanço do desmatamento e na consequente necessidade de intervenções ecológicas eficientes. Nesse cenário, o uso de espécies arbóreas da família das leguminosas destaca-se pelo rápido

crescimento e pela capacidade de fixação biológica de nitrogênio no solo, fator indispensável para a melhoria da fertilidade e para o estabelecimento de novas comunidades vegetais. Na etapa inicial do projeto (Fase I), identificou-se que a dormência física das sementes de *Mimosa scabrella* (Bracatinga) — provocada pela impermeabilidade do tegumento que impede a embebição de água — é superada com alta taxa de sucesso por meio do tratamento térmico de imersão em água aquecida a 80 °C, seguido de repouso por 18 horas. A Fase II da pesquisa avança em duas frentes complementares: a primeira destina-se ao acompanhamento e à avaliação do desenvolvimento inicial e do vigor das mudas obtidas na fase anterior, enquanto a segunda expande o protocolo experimental para outras leguminosas nativas da mesma região ecológica com características germinativas similares, especificamente o Mulungu (*Erythrina mulungu*), a Sibipiruna (*Caesalpinia pluviosa*) e o Ingá (*Inga edulis*), mantendo a *Mimosa scabrella* como grupo de controle. O propósito central consiste em verificar se o método térmico padronizado mantém sua eficácia quando aplicado a um grupo mais amplo de espécies, viabilizando o manejo pré-germinativo integrado. Classificado metodologicamente como uma pesquisa aplicada e experimental, o trabalho busca resolver um problema prático da silvicultura nativa por meio da manipulação e do controle de variáveis em ambiente experimental. O delineamento analisa os efeitos do tratamento em diferentes espécies sob as mesmas condições operacionais, mensurando parâmetros como taxa, velocidade e uniformidade de germinação, além da qualidade morfológica inicial das plântulas. A fundamentação teórica corrobora o papel ecológico estratégico das espécies estudadas na recomposição de solos empobrecidos e áreas impactadas pela mineração. Adicionalmente, valida o uso de água quente como uma alternativa pré-germinativa sustentável, segura e de baixo custo, dispensando reagentes químicos perigosos ou poluentes. Embora os ensaios práticos estivessem em andamento no momento da sistematização do texto, o estudo projeta a entrega de diagnósticos quantitativos precisos sobre o comportamento de cada grupo vegetal, esperando-se que os resultados finais forneçam um protocolo prático e simplificado para o processamento simultâneo de sementes, incentivando a diversificação de espécies e aumentando a eficiência de projetos de recuperação ecossistêmica no Sul do país.

Palavras-chave: dormência; experimentação; pesquisa prática; leguminosas e germinação.